Aus der Prosektur des städtischen Krankenhauses München r. d. I.
(Prosektor: Privatdozent Dr. Oberndorfer).

Ueber ein Papillom des Nierenbeckens.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Walther Medow,
Medizinalpraktikant aus Gross-Grünow.

München 1908.
Kgl. Hof-Buchdruckerei Kastner & Callwey.

Aus der Prosektur des städtischen Krankenhauses München r. d. I.
(Prosektor: Privatdozent Dr. Oberndorfer).

Ueber ein Papillom des Nierenbeckens.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Walther Medow,
Medizinalpraktikant aus Gross-Grünow.

ACAD. LUDOVIC. BIBL.

München 1908.
Kgl. Hof-Buchdruckerei Kastner & Callwey.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent:

Herr Obermedizinalrat Professor Dr. v. Bollinger.

Die primären Geschwülste des Nierenbeckens werden allgemein als selten bezeichnet. Unter ihnen nehmen neben den Sarkomen und Carcinomen die Papillome eine interessante Stellung ein. Nicht nur die rein wissenschaftliche Frage ihrer Entstehung und ihrer Stellung innerhalb der Geschwülste, insbesondere ihrer Beziehung zu den Carcinomen, lässt unsere Aufmerksamkeit sich ihnen zuwenden, sondern auch klinische Rücksichten lassen es geboten erscheinen, die Störungen zu verfolgen, welche diese Geschwülste durch ihre Entwicklung im menschlichen Organismus hervorzurufen imstande sind. Hat es sich doch erwiesen, daß sie nicht nur die schweren Symptome der Nierenblutung, der Hydro-, Pyo- und Hämatonephrose zu erzeugen imstande sind, selbst dann, wenn sie ihrem histologischen Bau nach als gutartig zu bezeichnen sind, so erscheinen sie doch noch bedrohlicher durch ihre häufig beobachtete Neigung, in das schrankenlose Wachstum des Carcinoms überzugehen. Zwar neigen sich einige Autoren, die sich mit dem Wesen dieser Geschwülste befaßt haben, der Ansicht zu, daß eine so scharfe Scheidung von gutartigem Papillom und pa-

pillärem Carcinom nötig sei, daß sie, wenn nur zu irgend einer Zeit eine carcinomatöse Wucherung eintrat, die Geschwulst, auch wenn sie anfangs keine Anzeichen dafür bot, von vornherein für ein Carcinom halten, welches nur ein gutartig scheinendes Durchgangsstadium zu bestehen hatte. Aber einmal wird es dem Kliniker nicht immer möglich sein, bei den mikroskopisch oft nur schwer nachweisbaren ersten Anzeichen krebsiger Art, sogleich eine Entscheidung zu treffen, ob er eine gutartige oder bösartige Neubildung vor sich hat; sodann erscheint es, selbst wenn man geneigt ist, das gutartige Papillom als ein festumgrenztes Gebilde anzusehen, nicht ausgeschlossen, daß sich trotzdem in ihm, vielleicht in noch vermehrtem Grade wie in jedem normalen Epithel, die Bedingungen für die Entstehung eines Carcinoms finden.

Eine genauere Zusammenstellung von Geschwülsten des Nierenbeckens findet sich bei Albarran, dessen Veröffentlichung mir leider nicht zur Verfügung stand. Er gibt 42 Fälle, darunter 35 Fälle epithelialer Natur, welch letztere er einteilt in gutartige Papillome, papilläre Epitheliome und das Epithelioma diffusum pelvis non papillare. De Josselin de Jong fügt noch 9 Fälle hinzu, so daß es insgesamt 52 werden. Nach ihm hatten 28 Geschwülste einen papillären Bau und konnten mikroskopisch in gut- und bösartige geschieden werden; klinisch gehörten beide zu den bösartigen Tumoren.

Ich lasse nun die aus der Literatur gesammelten Fälle folgen, soweit sie mir zur Verfügung standen.

1897 veröffentlichte Kohlhardt einen Fall von Papillom des Nierenbeckens. Es handelte sich um eine 69jährige Frau, die vor 2 Jahren zum erstenmal an Blutharnen litt, welches zeitweise wiederkehrte. Bei der Untersuchung fanden sich Blut und vereinzelte cylindrische Zellen im Harn. Ein apfelgroßer Tumor wurde links festgestellt. Nephrektomie. Es ergibt sich im mäßig ausgeweiteten Becken eine zottige, sehr gefäßreiche, weiche Geschwulst, die ein wenig in den Harnleiter hineinragt. Ihrem histologischen Bau nach bestehen die Zotten in ihrem Hauptbestandteil aus ein oder mehreren, zum Teil größeren, zum Teil kleineren Gefäßen. Diese sind umgeben von verschieden stark entwickelten Bindegewebszügen. Das aufsitzende Epithel ist zum Teil zu Verlust gegangen; es ist überall gut abgegrenzt. In der Nähe der Gefäße und an der Basis der Zotten nicht beträchtliche Rundzellenanhäufungen. Aehnliche Zottenbildung auch im oberen Teil des Ureters. Das Nierengewebe ist dem vorgeschrittenen Stadium der Hydronephrose entsprechend verändert. Es wird demnach Carcinom ausgeschlossen, jedoch ist Kohlhardt im Zweifel, ob er die Zotten als Neubildungen oder entzündliche Hyperplasieen ansehen soll. Später stellt sich nach Pels-Leusden die Geschwulst als bösartig heraus, indem die an-

fangs als geheilt entlassene Frau an Metastasen zugrunde ging.

1899 berichtet Störk über einen Fall von Papillomatose des Nierenbeckens, des Ureters und der Blase.

Vor 7 Jahren 1 mal, vor 4 Jahren 2 mal, vor 3 Jahren 1 mal Hämaturie. Vor einem Monat erneute Blutung mit großer Schwäche und Kräfteverfall. Die Untersuchung ergibt eine Geschwulst unter dem linken Rippenbogen, im Urin Blut und ein als Papillom diagnostiziertes Gewebsstück. Der Katheter fühlt in der Blase weiche Massen. Während der Operation tritt Exitus ein. Die Sektion ergibt: Hydronephrose, Nierenparenchym fast geschwunden. Nierenbecken und Ureter von papillären Wucherungen erfüllt, die der Blasenschleimhaut wurden operativ entfernt. Histologisch setzten sich die Zotten aus einem centralen, gefäßführenden Bindegewebsstrang und einem bis zu 12 Lagen geschichteten Epithelmantel zusammen. Die Zellformen sind gleichmäßig, spindelig, zylindrisch. Ein Einwuchern des Epithels findet nicht statt. An vielen Stellen finden sich im Bindegewebe Rundzellenanhäufungen. Abweichend davon findet sich an mehreren Stellen im Nierenbecken und Ureter von Epithel unbedecktes Granulationsgewebe. Manchmal finden sich darauf Inseln ganz platter Zellen, vereinzelt auch cylindrisches Epithel (an der Spitze oder in Winkeln besonders üppiger Granulationen). Störk will seinen Fall als auf entzündlicher

Grundlage entstanden auffassen, wozu ihn anamnestisch Kolikanfälle, dann ein narbiger Befund im Ureter, als durch Nierensteine veranlaßt, sowie die weite Ausbreitung und das eigenartige histologische Bild veranlassen. Doch gibt er an einer Stelle zu, daß das wesentlichste ursächliche Moment vielleicht doch unbekannt sei. Er erwähnt einen von Kaufmann angegebenen Fall von zottigen Polypen des Ureters bei einer Nierenbecken-Duodenalfistel.

In demselben Jahre berichtet Poll über einen Fall von multipler Zottengeschwulst im Ureter und Nierenbecken. Der 51jährige Patient erkrankte vor $1^1/_4$ Jahren zum erstenmal an Schmerzanfällen in der linken Nierengegend, wobei Blut im Urin auftrat. Die Untersuchung ergab einen mannsfaustgroßen Tumor unterhalb des linken Rippenbogens. Harn nur stark eiweißhaltig.

Cystoskopisch läßt sich die linke Niere als erkrankt feststellen (trüber Urin + hervorquellende, weißliche Gewebsfetzen). Die nichtvergrößerte Niere nebst dem apfelgroßen Nierenbecken und 3,5 cm des Ureters werden operativ entfernt. In dem Winkel zwischen Nierengefäßen und Aorta wird ein harter Tumor zurückgelassen. Wechselnde Temperaturerhöhung und starke Abmagerung. Exitus nach $5^1/_2$ Wochen. In den Calices und an der Einmündungsstelle des Ureters finden sich deutlich zottige, stecknadelkopf- bis bohnengroße Höcker in dichter Anordnung. Ebenso

im Anfangsteil des Ureters, gegen die Blase zu sich verlierend. Im Nierenbecken und Ureter zeigt sich das Epithel glatt gegen das Bindegewebsstroma abgesetzt, Gefäße führen bis dicht an die Oberfläche und sind dort deutlich erweitert. Die Epithelzellen der Zotten weichen von denen der normalen Schleimhaut ab, die Zellen sind größer, die Kerne chromatinreicher. Keine Teilungsfiguren. In den Kelchen dagegen treibt das Epithel starke Sprossen in die Tiefe und bildet ein dichtes Netzwerk in den Lymphbahnen und längs der Gefäße. Um sie herum findet sich eine Infiltrationszone. Auch im Nierengewebe findet sich ein Netz von Epithelzellen, welche sich als eine starke Sprosse aus den Kelchen erweist. Poll ist geneigt, anzunehmen, daß es sich von vornherein um eine carcinomatöse Neubildung gehandelt hat, bei welcher nur das papilläre Durchgangsstadium ungewöhnlich lange dauerte.

Im Jahre 1901 berichtet Israel über einen weiteren Fall. 51jähriger Mann, vor 4 Jahren erste Haematurie, dann wiederholt. Nie Schmerzen, im letzten Jahre Abmagerung. Die Untersuchung ergab einen fluktuierenden Tumor in der Nierengegend. Punktion ergibt eine braun-blutige, cholestearinhaltige Flüssigkeit. Niere + gesamter Ureter entfernt. Hydronephrose; das ganze Becken ausgefüllt von einer Zottengeschwulst. Am Ende des Ureters eine gleichartige Geschwulst, von Israel als Metastase gedeutet. Eine Angabe über den

histologischen Aufbau des Tumors konnte ich nicht finden. Hervorgehoben wird die Neigung dieser Papillome zu krebsiger Entartung, sowie zur Dissemination gleichartiger Geschwülste auf Ureter und Blasenschleimhaut.

Aus dem gleichen Jahre stammen zwei von Busse veröffentlichte Fälle. Im ersten Falle handelt es sich um einen 61jährigen Patienten, der seit 20 Jahren an periodischem Blutharnen litt. In letzter Zeit bemerkte er eine Geschwulst in der rechten Bauchseite, außerdem fand sich bei der Untersuchung im Harn viel Eiweiß, Erythrocyten und Plattenepithelien. Exstirpation des Tumors. Exitus nach 4 Wochen an Lungenabscess. Die Untersuchung des Tumors in Verbindung mit der Sektion ergab: Vorgeschrittene Hydro-Nephrose, Nierensubstanz gering. Graurote, zottige Geschwulstmassen im rechten Nierenbecken, Ureter und rechter Blasenhälfte. Histologisch bestehen die Zotten aus einem oder mehreren centralen Blutgefäßen, einem sehr feinen fibrillären Gewebe und einem Ueberzug geschichteter Epithelien. Der Geschwulstboden zeigt nur an einzelnen Stellen etwas reichlichere Gefäßentwicklung.

Im zweiten Falle handelt es sich um einen 50jährigen Patienten, der vor 7 Jahren plötzlich an Blutharnen und Schmerzen in der linken Nierengegend erkrankte, auch inzwischen bestanden Beschwerden. In letzter Zeit magerte Patient ab, die Blutungen wurden stärker. Die Untersuchung ergab unter dem lin-

ken Rippenbogen eine große, bewegliche Geschwulst. Der Urin enthielt Eiweiß, Erythrocyten und verfettete Zellen. Nephrektomie. Auch nach der Operation blieb der Harn blutig, es trat Ischurie und Zersetzung ein. Exitus nach $4^1/_2$ Monaten an Erschöpfung. Die Untersuchung des Tumors und die Sektion ergab: Hydronephrose, vom Nierenparenchym fast nichts mehr erhalten. Linkes Nierenbecken und Kelche haben ein plüschartiges Aussehen, ebenso das mitentfernte Stück des Ureters. Das obere Ende des zurückgebliebenen Ureters ist mit einem taubeneigroßen, soliden, markigen Knoten verwachsen. Weiter abwärts enthält der verdickte, geschlängelte Ureter leistenförmige Erhebungen und Zotten. Der größere Teil der Blasenschleimhaut wird von einem teilweise geschwürig zerfallenen Tumor mit wallartigen Rändern eingenommen, der bereits in die Muskulatur eindringt. Rechte Seite o. B. Histologisch erweisen sich die Zotten ähnlich wie im ersten Falle aufgebaut. In der Blase zeigen auch die normal aussehenden Teile der Schleimhaut Papillen, die markig aussehenden Teile sind krebsig entartet. Ebenso verhält sich der Knoten an dem oberen Ende des bei der Sektion entfernten Ureters.

Busse kommt zu dem Schluß, daß es sich in beiden Fällen um eine krankhafte Anlage in den großen Harnwegen der einen Seite handelt. Steinbildung vermag er nicht als ätiologisches Moment anzuerkennen, eher ist er geneigt, mit Küster eine etwaige Steinbil-

dung als Folge der Neubildung anzusehen. Aus dem ganzen Befund zieht er für den zweiten Fall den Schluß, daß vor 7 Jahren die Bildung der Papillome anhob, die sich auf die Blase ausdehnten. Erst wenige Monate vor der Operation begann hier die krebsige Entartung, die sich auch äußerlich durch einen plötzlich eintretenden Kräfteverfall anzeigte.

Im Jahre 1902 veröffentlichte Pels-Leusden zwei weitere Fälle:

Im ersten Falle handelte es sich um eine 72 Jahre alte Frau. Vor 4 Jahren trat Blutharnen auf, seit $^1/_2$ Jahr dumpfer Schmerz in der rechten Bauchseite. Seit 6 Wochen nimmt sie rechterseits im Bauche eine langsam größer werdende Geschwulst wahr. Die Untersuchung des Harnes ergab neben Albumen keine abnormen Zellen. Exstirpation des Tumors. Die Untersuchung desselben gab das Bild einer charakteristischen Hydronephrose. Im Anfangsteile des Ureters eine etwas größere, blumenkohlartige Geschwulst, sich in den Ureter fortsetzend. Die Schleimhaut des Nierenbeckens ist an verschiedenen Stellen mit kleinen, warzigen Exkrescenzen bedeckt, in den Kelchen finden sich größere papilläre. Histologisch zeigen die Zotten einen ziemlich dünnen Stiel, der aus wenigen Gefäßen und Bindegewebe zusammengesetzt ist. Gegen die Peripherie besteht der Grundstock fast nur aus einigen prall gefüllten, dünnwandigen Gefäßen. Darauf liegt, gut abgegrenzt, eine um 3—4 mal verdickte Epithelschicht; sie ist

gleichmäßig dick, Zellen regelmäßig. Nur an einzelnen Stellen erstrecken sich dendritisch verzweigte Epithelzapfen bis eine Strecke weit in die Tiefe, indem von einem Zapfen aus mehrere dünne, zuweilen nochmals gestielte auswachsen. Hier sind die Epithelzellen verschieden groß, polyhedrisch oder cubisch; das benachbarte Bindegewebe ist zellreicher und infiltriert.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine 52jährige Frau, bei der vor 5 Monaten Bluthamen und Abmagerung auftraten. Bei der Untersuchung fand sich kein Tumor, im Urin war Blut und Eiweiß. Durch das Cystoskop wurde sichergestellt, daß das Blut aus dem rechten Ureter kam, ebenso fanden sich am Blasenboden einige knopfförmige Granulationen. Niere + oberer Teil des Ureters operativ entfernt. Patientin geheilt entlassen. Es fanden sich in den Nierenkelchen, von der Papillenspitze zum Kelchgrunde an Höhe zunehmend, zottige Wucherungen. Die Epithelmassen, die dem stark vascularisierten Bindegewebsstroma aufsitzen, setzen sich glatt ab, nur in der Tiefe der Kelche scheinen sie die Grenze der Tunica zu überschreiten. An manchen Stellen findet man innerhalb des Epithels, von ihnen anscheinend nur durch die dünne Wand getrennt, isolierte, blutgefüllte Gefäße. Es handelt sich um ein Einwuchern von Gefäßen in das schon gewucherte Epithel. Patientin ist nach $^1/_2$ Jahr noch gesund.

Der erste der beiden Fälle wurde ursprüng-

lich falsch gedeutet. Man glaubte an eine Nierensenkung mit Hydronephrose, die dann durch entzündlichen Reiz eine papilläre Wucherung auslöste. Der weitere Verlauf bewies aber die Bösartigkeit der Geschwulst, indem die Kranke an Metastasen zugrunde ging. Pels-Leusden will die Bezeichnung Carcinoma papillare eingeführt wissen, jedenfalls aber betont er die Bösartigkeit dieser Geschwülste im klinischen Sinne.

Im Jahre 1903 veröffentlichte Matsuoka zwei Fälle von multiplen Papillomen der Harnwege.

Im ersten Falle handelt es sich um eine 48jährige Frau. Vor $^3/_4$ Jahren trat eine Parästhesie der linken Körperhälfte auf, später plötzliches Kältegefühl, dabei wurde eine faustgroße Geschwulst in der linken Nierengegend gefunden. Sie begann in letzter Zeit schneller zu wachsen, es trat leichte Abmagerung auf. Niemals wurde Blut im Harn gesehen. Bei der Untersuchung findet sich im Harn reichlich Eiweiß, Nierenepithelien, Eiterkörperchen, spärliche Erythrocyten, keine Geschwulstzellen. Punktion ergibt die Diagnose Pyonephrose. Exstirpation des Tumors. Die Untersuchung desselben ergibt eine starke Erweiterung des Beckens mit hochgradiger Verdünnung der Nierensubstanz. Die Schleimhaut des Nierenbeckens, der Nierenkelche und des Anfangsteiles des Ureters ist gleichmäßig mit milchweißen, papillären Wucherungen bedeckt. Die tieferen Abschnitte des Ureters

sind frei. Histologisch bestehen die Zotten aus zarten, verästelten und gefäßführenden Bindegewebsstielen, die mit einer 10- bis 15fachen Epithelschichte bedeckt sind. Die Zellen sind von rundlicher Gestalt in der Tiefe, spindelig nach der Oberfläche, sie sind groß, haben einen großen, blassen Kern, viele Zellen zeigen Degenerationserscheinungen. An keiner Stelle dringt das Epithel in das Bindegewebe ein. In der Niere, die im übrigen die Symptome einer interstitiellen Nephritis darbietet, finden sich an mehreren Stellen in den Markstrahlen, in den gewundenen Harnkanälchen und den Glomerulis Stränge von Zellen vom Charakter der Zottenepithelien; die Stränge sind fast nirgends mit dem Epithel der Nierenkanälchen verwachsen. An einer Stelle wird eine verästelte, mit Geschwulstzellen angefüllte Vene gefunden. Auch an der rechten Niere läßt sich durch Palpation eine allmähliche Vergrößerung wahrnehmen. Weiterer Verlauf unbekannt.

Im zweiten Falle handelt es sich um einen 53jährigen Mann. Vor einem Jahre wurde gelegentlich einer fieberhaften Erkrankung ein faustgroßer Tumor unter dem linken Rippenbogen gefunden, der sich allmählich vergrößerte. Im Harn wurde niemals Blut gesehen. Die Untersuchung ergibt einen mannskopfgroßen Tumor, die Punktion ergibt dickflüssigen Eiter. Der Harn enthielt Eiweiß, Nierenepithelien und Eiterkörperchen. Nach 14 Tagen Exitus unter Trismus und rapider

Pulssteigerung. Das makroskopische und mikroskopische Bild war von dem vorhergehenden nur insofern verschieden, als der Process weniger weit fortgeschritten war.

Es wird die Diagnose auf Papillom gestellt, wobei das an einer Stelle beobachtete Eindringen von Geschwulstzellen in eine Vene als beginnende Bösartigkeit gedeutet werden könnte. Das Einwuchern der Papillome in die Harnkanäle spricht für ihre Natur als Neoplasmen und gegen einfache entzündliche Hyperplasieen. Die tieferen Teile des Ureters und der Blase waren wahrscheinlich frei von Wucherungen.

Aus dem Jahre 1904 stammt eine Veröffentlichung von de Josselin de Jong. Es handelt sich um eine 44jährige Patientin, die seit 4 Monaten ununterbrochen an Blutharnen leidet, dazu auch Schmerzen in der rechten Nierengegend. Die Untersuchung ergab in der rechten Nierengegend einen großen Tumor. Im Harn war Blut, Eiweiß und eine eigentümliche Art Spindelzellen. Mit dem Cystoskop sieht man Blut aus dem rechten Ureter kommen. Exstirpation der rechten Niere und des oberen Endes des Ureters. Patientin geheilt entlassen. Die Untersuchung ergab: Mittlerer Grad von Hydronephrose mit Verschmälerung des Nierenparenchyms. Im untern Teil des Nierenbeckens sieht man eine rein papilläre Geschwulst, die gegen den unteren Pol der Niere vorgedrungen ist, bis 1 mm von der Kapsel. Histologisch bestehen die

Zotten aus feinem, reich vaskularisierten Bindegewebe, bedeckt mit breiten Massen epithelialer Zellen. Aus Form und Lagerung derselben wird auf Bösartigkeit geschlossen. Die Epithelien sind unregelmäßig gelagert, zeigen viele Mitosen, ihre Form weicht von der normaler Epithelien ab. An einzelnen Stellen der Beckenschleimhaut finden sich kleine Wucherungen atypischer Epithelien, gegen welche vaskularisiertes Bindegewebe vordringt, auch diesen mißt der Autor carcinomatösen Charakter zu. Ein Eindringen der Epithelien in das Bindegewebe wird nicht beobachtet. Auch das Nierengewebe ist nur durch Druck atrophisch; der Tumor hängt mit den Nierenzellen nirgends zusammen. Der Autor hält den Fall nicht nur im klinischen Sinne für bösartig, sondern gibt ihm auch den Namen Carcinoma papillare, d. h. er hält ihn von vornherein für ein Carcinom. Auf den klinischen Verlauf zweier Fälle von Balth und Pantaloni weiter gestützt, die trotz anscheinender in einem Falle histologisch nachgewiesener Gutartigkeit später an Krebs zugrunde gingen, will er die gutartigen Papillome überhaupt gestrichen wissen und alle papillären Wucherungen des Nierenbeckens als dem Carcinoma papillare angehörig betrachtet wissen.

1905 berichtet Boucher über ein Papillom des Nierenbeckens. Frau S., 40 Jahre alt, leidet seit 3 Jahren an periodisch wiederkehrenden Schmerzanfällen in der linken

Nierengegend, während welcher Harnverhaltung besteht, während nach demselben sehr reichlich Harnentleerung erfolgt. Ein Tumor kann wegen sehr harter Bauchdecken nicht sicher festgestellt werden. Urin manchmal trübe, nie Blut, nie Konkremente. Die Schmerzanfälle nehmen immer mehr an Heftigkeit und Häufigkeit zu. Daher operative Entfernung der Niere und 5 Zoll des Ureters. Patientin geheilt entlassen. Niere hart, etwas schmal. Im Nierenbecken finden sich zwei schlanke Papillome, die, wenn man die Niere in normale Lage zu bringen sucht, den Ureter verschließen. Keine Hydronephrose. Eine Angabe über die histologische Struktur der Papillome findet sich nicht.

Kurz möchte ich den Fall Reynolds erwähnen, dessen Arbeit selbst mir nicht zur Verfügung stand. Es trat bei einem Manne unter dem linken Rippenbogen ein fluktuierender Tumor auf. Zeitweilig bestand Blutharnen. Nach der Exstirpation findet sich in der hydronephrotischen Niere nahe der Mündungsstelle des Harnleiters ein Papillom von der Größe einer kleinen Tomate. Exitus nach 5 Tagen an hypostatischer Pneumonie.

Die beiden 1901 von Grohé veröffentlichten Fälle scheinen mir nicht hierher zu gehören. Sie betrafen ein Adenocarcinom und ein Carcinoma papillifierum des Nierenbeckens, welche beide wohl von vornherein als deutlich carcinomatöse Gebilde aus der bisher unveränderten Beckenschleimhaut entstanden

waren (der Krankheitsbeginn liegt bei beiden Fällen um etwa $^1/_2$ Jahr zurück). Ebenso war der Fall von Kischensky ein primärer Plattenepithelkrebs der Nierenkelche (Krankheitsbeginn vor $1^1/_2$ Monat). Desgleichen ein Fall von Hildebrand, ein Carcinoma papilliforme, ausgehend vom Nierenbecken.

Ebenso scheint nicht hierher zu gehören ein aus dem Jahre 1907 stammender Fall von Mione, er wird als Adenocarcinoma papilliferum des Nierenbeckens bezeichnet. Immerhin ist es auffällig, daß hier der Krankheitsbeginn um 4 Jahre zurückreicht, welcher Umstand vielleicht mit der Angabe einer starken Gewichtsabnahme erst in der letzten Zeit die krebsige Entartung eines zuvor gutartigen Papilloms in Erwägung ziehen läßt.

34jähriger Mann, vor 4 Jahren Nierenkolik, vor $2^1/_2$ Jahren Hämaturie und Schmerzen, Hinfälligkeit. Starker Gewichtsverlust in der letzten Zeit. Rechte Nierengegend empfindlich. Der Blasendivisor gibt links normalen, rechts wenig und trüben Harn, bei Costo-Abdominalmassage Blut. Mikroskopisch im Harn zahlreich verfettete Zellen mit blasigen Kernen, atypische Formen. Operative Entfernung der Niere nebst Ureter bis zur Blase. Patient geheilt entlassen. Der größte Teil des Nierenparenchyms durch graugelbe Körnchen und markige Knoten ersetzt; zum Teil scharf abgesetzt, hat das Neoplasma das Parenchym an anderen Stellen tausendfach durchsetzt. Nierenbecken verdickt, knotig. Mikroskopisch:

Papillomatöse Proliferation des Nierenbeckenepithels, welches cylindrisch mit reichlichen Karyokinesen sich um ein oder mehrere feinwandige Gefäße schichtet. Ureter verdickt, mit Narbenverengerung an der Blasenmündung. Viele Knoten auf seiner Schleimhaut, am Orificium vesicale ein erdbeergroßer Tumor.

* * *

Im Anschluß an die obigen Fälle lasse ich einen Fall von Papillom des Nierenbeckens folgen, dessen Material mir in gütiger Weise Herr Privatdocent Dr. Oberndorfer zur Verfügung stellte, während ich für die Daten aus dem Krankheitsverlaufe Herrn Prof. Dr. Sittmann zu Dank verpflichtet bin.

KRANKENGESCHICHTE.

Josefa W., 75 Jahre alt. Aufgenommen am 26. Mai 1908.

Anamnese:

Patientin leidet seit mehreren Jahren an Anschwellung der Füße und an offenen Beinen. Vor einem Jahre traten über den ganzen Körper verbreitete Schmerzen bei Bewegungen auf, die schließlich Gehen und Stehen unmöglich machten. Deswegen erfolgt Aufnahme in das Krankenhaus.

Status:

Patientin zeigt ziemlich gesunde Gesichtsfarbe, Ernährungs- und allgemeiner Kräfte-

zustand ist gut. Patientin ist fieberlos. Die Untersuchung ist durch starke Schmerzempfindung bei jeder Bewegung sehr erschwert. Rektaluntersuchung und Cystoskopie ist ganz unmöglich. Die unteren Extremitäten zeigen sich stark spastisch. Die Patellar-Sehnenreflexe sind nicht auslösbar, ebenso kann man über das Verhalten der Fußsohlenreflexe keinen Befund erheben infolge der elephantiastischen Verdickungen der Unterschenkel und Füße. Kein Anhalt für eine spinale Erkrankung. Besonders schmerzhaft ist die Betastung des Steißbeines, doch ist der Stuhlgang, wenn ohne Körperbewegung erfolgend, schmerzlos. Eine Fraktur wird ausgeschlossen. Am Hals und auf der Brust, besonders rechts, liegen fingerdicke Varicen, ebenso auf den Bauchdecken. Geringe Struma. Thorax emphysematös, hebt sich wenig. Diffuse Rhonchi, verschärftes Atmen, Schachtelton. Die Herzdämpfung ist nach links verbreitert, der Spitzenstoß reicht bis zur vorderen Axillarlinie, ist hebend. Aktion unregelmäßig, Töne rein. Puls ziemlich gespannt, schlecht gefüllt; Arterienrohr geschlängelt und etwas hart. Der Harn sehr stark bluthaltig, beim Stehen setzt sich eine starke Blutschicht unten ab, er enthält keine Cylinder und keine abnormen Zellen.

Verlauf:

27. V. Nur noch geringe Blutbeimengungen.
29. V. Der Urin zeigt sich blutfrei; mikro-

skopisch noch Erythrocyten, außerdem Eiweiß und hyaline Cylinder. Allgemeinbefinden besser, schmerzfrei.

2. VI. Temperatursteigerung auf 40,1°; Puls frequent (120), unregelmäßig und klein. Es entwickelt sich eine hypostatische Pneumonie, welcher Patientin am 4. VI. erliegt.

Klinische Diagnose:

Myodegeneratio et Hypertrophia cordis sinistrae. Pneumonia hypostatica lob. inf. p. d. Nephritis chronica? Haematurie. Nephrolithiasis?

Sektionsbefund:*)

Senile weibliche Leiche von mittlerem Ernährungszustande. Totenstarre vorhanden, Totenflecke ebenfalls. Beide Unterschenkel im unteren Teil und Füße verdickt. Am Abdomen zahlreiche Striae. Auf Haut von Brust und Bauch zahlreiche Naevi vasculosi. Ausgedehnte Venektasien in beiden Mammae, sowie im oberen Teil des Thorax. Schädeldach von mittlerer Dicke, Spongiosa reichlich. Dura o. B. Schädelbasis o. B. Sinus mit Blut. Gefäße der Pia dünn. Weiche Häute der Konvexität ödematös. Zwischen den beiden Fornixschenkeln vorne eine gallertige Cyste im Plexus. Ventrikel leicht erweitert. Hirnschenkel mit spärlichen Blutpunkten, keine Einlagerung. Subkutanes Fettgewebe mäßig

*) Sectionsjournal Nr. 244/08. Prosectur des Krankenhauses r. d. I.

entwickelt. Leber überragt kaum den Rippenbogen. Gallenblase prall gefüllt, vergrößert. Wurmfortsatz frei beweglich. Uterus und Adnexe o. B. Zwerchfellstand links 5., rechts 6. Intercostalraum. Rechte Lunge hinten bindegewebig verwachsen, in der rechten Pleurahöhle $^1/_4$ l Flüssigkeit. Linke Lunge flächenförmig mit der Brustwand verwachsen. Im Herzbeutel etwas seröse Flüssigkeit. Milz mittelgroß, Follikel deutlich, Pulpa nicht überfließend, Gerüst nicht vermehrt. Mesenterium herabgesunken. Duodenum frei. Ductus choledochus durchgängig. Leber sehr klein. Der hintere Teil beider Lappen abgetrennt durch eine tiefe Furche, stark abgeplattet, mit verdickter Kapsel. In der Gallenblase dunkelbraune Galle. Schnittfläche blutreich, Zeichnung deutlich, Farbe braun. Magen erweitert, mit grünlicher Flüssigkeit gefüllt, Schleimhaut o. B. In dem dem unteren Teil des Ileum zugehörigen Mesenterium findet sich eine kreisrunde, 2 cm große Verdünnung desselben, die nur von den beiden Serosablättern gebildet wird, während Fetteinlagerung völlig fehlt. Nebennieren mit etwas verwaschener Zeichnung. Pankreas o. B. Ureter rechts verdoppelt, links bleistiftdick. Rechte Niere $1^1/_2$ mal so groß wie normal, Kapsel etwas adhärent. Hilus E-artig. In der Mitte jeder der beiden Ausbuchtungen tritt ein Ureter hervor. Auf der Schnittfläche zeigen sich beide Nieren deutlich getrennt. Die obere Niere sitzt helmartig der unteren auf. Die

untere zeigt sich als völlig normal große und normal gebaute Niere. In der unteren Niere zahlreiche größere Cysten unter der Kapsel und im Parenchym. In den Markkegeln kleinere Cystchen. In der oberen Niere sitzt in einem der großen Calices des Beckens in halber Erbsengröße ein feinzottiges, feinvaskularisiertes Gebilde. Schleimhaut in seiner Umgebung gut injiciert, umliegend kleine Blutgerinnsel. Linke Niere ebenfalls ziemlich groß, ein Nierenbecken. Hylusfettgewebe vermehrt. Zeichnung beider Nieren deutlich, blaß, Rinde leicht überquellend. In der Harnblase geringer Inhalt. Beide rechten Ureteren münden rechts getrennt, und zwar mündet der obere Ureter unten medial, der untere etwas weiter oben neben diesem und lateral. Aus der linken Ureterenmündung dringt eitrige Flüssigkeit. Linker Ureter überall erweitert, sonst o. B. Die Schleimhaut der Nierenbecken sonst, der Ureteren und der Blase ohne jede weitere Veränderungen. Uterus etwas vergrößert. Vagina o. B. Im Dünndarm beträchtliche Erweiterung der Venen. Dickdarm o. B. Kehlkopf, Trachea mit Schleim bedeckt, gerötet. Beide Schilddrüsenlappen stark vergrößert, teils colloid, teils fibrös cystisch. Herz erweitert und vergrößert. Coronargefäße geschlängelt, Fettgewebe reichlich. Muskulatur rechts blaßbraun, brüchig, randwärts fettdurchsetzt. Linker Ventrikel hypertrophisch, brüchig, blaßbraun, ohne Einlagerungen. Arterien atrophisch. Aortenklappen leicht verdickt. Aorta

ascendens o. B., descendens fleckig. Rechte Lunge groß, schwer, Mittellappen gebläht, Unterlappen hinten luftleer, blut- und saftreich. Linke Lunge blut- und saftreich, klein, Luftgehalt erhalten. Wirbelsäule läßt sich leicht mit dem Messer schneiden. Wirbelkörper zeigen hochgradige Verschmälerung mit konkavem Rand der Oberfläche. Sehr starke Spongiosierung, Spongiosa mit Knochenmark gefüllt. Femur: sehr starke Verschmälerung der Corticalis. Fettmark mit roten Einlagerungen.

Die mikroskopische Untersuchung des kleinen Tumors ergab folgendes: Die kleine Geschwulst zeigt papillären Bau. Die Papillen stehen dichtgedrängt nebeneinander, so daß sie sich vielfach berühren. Das Stroma dieser Papillen bilden nahezu ausschließlich äußerst stark erweiterte, mit Blut prall gefüllte, von Endothel ausgekleidete Kapillaren, denen nur stellenweise noch ein hyaliner, schmaler, bindegewebiger Ring aufliegt. In einzelnen der erweiterten Kapillaren ist der Inhalt geronnen, es findet sich dann hier schichtenweise Fibrinablagerung. Den Endothelrohren, bezw. den sie umgebenden bindegewebigen Ringen liegt das Epithel an. Dasselbe besteht aus hohen cylindrischen Zellen, deren Kerne in mehren Zeilen angeordnet sind. Die Zellen liegen palissadenförmig dicht nebeneinander. Das zwischen den Papillen liegende Gewebe wird vielfach von äußerst zahlreich abgeschuppten Epithelien ausgefüllt. Eine

Stelle des Tumors bietet insofern ein anderes Bild, als hier die Gefäße fast ausnahmslos thrombosiert sind und in der Umgebung der Gefäße Blutaustritte und Fibrinabscheidung in großer Ausdehnung auftreten, während das Epithel über den thrombosierten Kapillaren entweder vollständig fehlt oder nur mehr in größeren oder geringeren Resten größtenteils mit Kernverlust oder Kernschädigung erhalten ist. Ein Einwachsen des Epithels in das Bindegewebe ist nirgends zu beobachten. In der Niere zeigt sich stellenweise trübe Schwellung, kein Zerfall von Zellen.

Die klinische Diagnose auf Steinkrankheit, die sich auf den plötzlichen Anfall von Blutharnen, sowie die große Schmerzhaftigkeit stützte, wurde schon im Verlaufe der Krankheit fallen gelassen, da die Schmerzhaftigkeit zu allgemein verbreitet schien und sich besser aus einer Erkrankung des Knochensystems deuten ließ. Auch die Sektion gab für eine Steinbildung keinen Anhaltspunkt. Welcher Art die Blutung sei, konnte aber bei dem Fehlen eines palpatorischen Befundes und dem Mangel abnormer Zellen im mikroskopischen Bilde zunächst nicht sicher gestellt werden. Erst die Sektion gab volle Klarheit über den Krankheitsfall. Das pathologisch-anatomische Bild der Geschwulst stellt sich als ein gutartiges dar. Das Papillom war gut lokalisiert, hinderte vermöge seiner Lage den Harnabfluß nicht und verursachte nur durch den abnormen Reichtum seiner Gefäße die plötzlich

auftretende beträchtliche Blutung, auch die Schmerzhaftigkeit scheint zum Teil auf den Tumor zu beziehen zu sein, da nach Aufhören der Blutung auch diese merklich absank. Ueber die Ursache der plötzlichen Blutung läßt sich vielleicht aus den zum Teil thrombosierten Gefäßen und der starken Epithelabschuppung auf eine primäre Thrombosierung schließen; ein äußerer mechanischer Insult läßt sich nicht nachweisen. Ueber das Alter der Geschwulst läßt sich mit Bestimmtheit nichts sagen, da über früheres Blutharnen anamnestisch nichts zu erfahren war.

Der anatomische Aufbau der Geschwulst bot keinen Anhaltspunkt für krebsige Natur. Im Zusammenhang mit einem Falle von Neelsen, wo sich in einem doppelten Ureter papilläre Wucherungen fanden, und einem Falle von Jona, wo sich im Ureter aus Resten des Wolff'schen Körpers ein Divertikel bildete, in welchem dann eine nichtpapilläre Epithelwucherung statthatte, möchte ich auch wohl in diesem Falle in der Anomalie der Anlage ein prädisponierendes Moment für die Geschwulstbildung sehen. Soweit es sich aus den Mitteilungen über den histologischen Aufbau der Papillome ersehen läßt, scheint in meinem Fall die Gefäßbildung und Gefäßerweiterung über die aller anderen Fälle hinauszugehen, trotzdem sind die klinischen Symptome in dieser Beziehung nicht besonders schwer, indem überhaupt nur eine Blutung beobachtet wurde.

* * *

Interessant dürfte es nun sein, den vorliegenden Fall mit den aus der Literatur bekannten Fällen in Beziehung zu setzen und den Versuch zu machen, aus den einzelnen Bildern ein Gesamtbild zu erhalten. Wenn man zunächst das Lebensalter ins Auge faßt, in welchem die Kranken zur Behandlung kamen, so fällt es auf, daß keiner der Kranken unter 40 Jahre alt war (mit Ausnahme des 34jährigen Patienten von Mione), die Mehrzahl aber das 50. Lebensjahr überschritten hatte. Trotzdem wäre es wohl unrichtig, daraus den Schluß ziehen zu wollen, daß man es mit einer ausschließlichen Erkrankung des höheren Alters zu tun habe, da bei den meisten Fällen der sichtbare Krankheitsbeginn um Jahre, in zwei Fällen um 7 Jahre, in einem um 20 Jahre zurückliegt. Wahrscheinlich reicht bei diesem langsamen Wachstum der Geschwulst der erste Anfang der Tumorbildung viel weiter zurück. Die im Alter immermehr zunehmenden Beschwerden veranlassen dann die Kranken, sich operativ behandeln zu lassen (sämtliche der Literatur entnommene Fälle wurden operativ behandelt, ausgenommen ist der von mir selbst veröffentlichte Fall). In der Mehrzahl der Fälle ist der Krankheitsverlauf ein sehr langwieriger, der kürzeste betrug $^1/_3$ Jahr, der längste 20 Jahre. Gewiß kommt hierbei in Betracht, in welchem Augenblicke der Kranke sich zu einem operativen Eingriff entschließt, innerhalb gewisser Grenzen wird dies aber immer von der Schwere der Krankheits-

erscheinungen abhängen. Im Durchschnitt erhält man eine Krankheitsdauer von $4^1/_3$ Jahren und ein Alter von 56 Jahren, in welchem entweder Operation oder Sektion vorgenommen wurde.

Wenn man die Krankheitssymptome näher betrachtet, so findet man am ausgesprochensten das Symptom des Blutharnens, und zwar in fast allen Fällen in periodisch wiederkehrenden Anfällen (ausgenommen 2 Fälle von Matsuoka und 1 Fall von Boucher). Diese Anfälle von Blutung kehren in selteneren Fällen regelmäßig wieder, öfter dagegen unregelmäßig und durch jahrelange Zwischenpausen getrennt. Manchmal treten daneben starke Schmerzen auf. Im Falle von Boucher waren die Schmerzanfälle, die zunächst monatlich mit der Periode eintraten, dann aber immer häufiger wurden, das einzige Krankheitsssymptom. Zuweilen fehlen Schmerzen überhaupt (Fall von Israel und Matsuoka). In meinem Falle fand sich eine Komplikation mit einem schweren, schmerzhaften Knochenleiden, und war der auf die Nierenerkrankung entfallende Teil nicht abzugrenzen.

In allen Fällen, mit Ausnahme des 2. Falles von Pels-Leusden und des von mir veröffentlichten, fanden sich hydro-, hämato- oder pyonephrotische Erscheinungen. Das Vorhandensein einer Hydronephrose hängt von der Lokalisation des Tumors ab. Steigt er in den Harnleiter hinab oder verlegt er den Eingang desselben, so wird es zur Harnverhaltung

kommen, entsprechend aber der langsamen Verlegung, die durch häufige Abschwellungen der blutgefüllten Zotten unterbrochen wird, wird die Harnbereitung nur langsam versiegen und so eine große Ausweitung des Nierenbeckens erfolgen. In den beiden obenbezeichneten Fällen lag eben die Geschwulst so, daß der Harnweg freiblieb, somit fehlte auch die Hydronephrose und der tastbare Tumor. In dem Falle von Boucher fehlte die Hydronephrose, obwohl der Tumor anscheinend die Uretermündung verlegte; eine Erklärung weiß der Autor hierfür nicht, wahrscheinlich hat aber doch eine ausreichende Harnentleerung statthaben können. Von mehreren Autoren wird darauf aufmerksam gemacht, daß gerade ein An- und Abschwellen des Tumors auf die Diagnose Hydronephrose durch Papillom hinleiten müsse. Ein mehr oder minder starker Blutzufluß zu den Zellen, welcher aus verschiedenen Ursachen erfolgen kann, wird abwechselnd eine Oeffnung oder Schließung des Harnweges verursachen. Hieraus folgt die verschieden starke Spannung, in welcher sich der Inhalt der Hydronephrose befindet, auch erklärt dieser Umstand die enorme Größe des Nierensackes, indem das secernierende Parenchym immer wieder zur Tätigkeit angeregt wird.

In einzelnen Fällen wurden atypische Zellen im Urin gefunden. Meist fielen sie durch blasigen Kern, abnormen Chromatinreichtum oder abweichende Form auf. In einzelnen

Fällen konnten mit dem Cystoskop aus dem Ureter hervorquellende Wucherungen gesehen und so die Diagnose gestellt werden.

Was die Aetiologie der Geschwulst anlangt, so ist von Störk behauptet worden, daß es sich bei den Papillomen (speziell in seinem Falle) um eine entzündliche Hyperplasie handle, wobei dann die, wie bei allen Geschwülsten, unbekannte Frage der eigentlichen Grundursache fortfiele. Doch gibt er an anderer Stelle zu, daß wahrscheinlich auch in seinem Falle das ätiologische Hauptmoment unbekannt sei. Die meisten Autoren sind von der wahren Geschwulstnatur der Papillome überzeugt. In meinem Falle hat sich kein Beweis für Steinkrankheit erbringen lassen, auch lag kein anderer entzündlicher Process vor, welcher zu einer derartigen Geschwulstbildung hätte führen können. Wenn man sämtliche Fälle überblickt, welche doch nach ihrer Eigenart einander nahestehen, so gewinnt man den Eindruck, daß es sich ohne Zweifel um eine selbständige Geschwulstform handelt. Schon die Möglichkeit der Metastasenbildung, wie sie in 3 Fällen angegeben wird (Kohlhardt, Pels-Leusden I, Israel) spricht entscheidend dafür. Ich weise des ferneren auf den Fall von Matsuoka hin, in welchem die Geschwulst weit in die Nierenkanälchen, ja in eine Vene eindrang, den Fall von de Josselin de Jong, bei dem der untere Nierenpol durch das expansive Wachstum des Tumors zur Atrophie gebracht wurde.

Daß natürlich chronische Entzündungs-Zustände, wie sie durch Steinbildung gesetzt werden, einer Geschwulstbildung die Wege ebnen können, ist leicht erklärlich. Andererseits werden diese Entzündungserscheinungen mit Steinbildung von vielen Autoren als Folgezustände der Papillombildung angesehen. Den Versuch einer Erklärung des eigenartigen mikroskopischen Bildes von Störk möchte ich durch einen Hinweis auf die Arbeit Steiners machen, der die Entstehung papillärer Bildungen auf wunden Flächen fand, unter dem Einfluß darübergewucherten, von normal Papillen führender Oberfläche stammenden oder papillomatösen Epithels. Vielleicht handelt es sich in dem Falle von Störk um die Ausbreitung eines neoplastischen Papilloms auf eine chronisch entzündete Schleimhaut.

Die Frage, ob denjenigen Fällen, die sich über Nierenbecken, Ureter und halbseitige Harnblase ausdehnten (Störk, Busse I. u. II) eine besondere Stellung einzuräumen sei, scheint fraglich. Jedenfalls finden sich von den allein im Nierenbecken lokalisierten Papillomen (Pels-Leusden I, mein Fall) Uebergänge zu den ersteren, indem außer dem Nierenbecken auch der obere Teil des Ureters ergriffen war (Kohlhardt, Pels-Leusden II, Matsuoka I u. II). Mit Ausnahme des ersten Falles von Matsuoka, bei welchem sich nach der linksseitigen Operation die Entwickelung einer Geschwulst auch

rechtsseitig nachweisen ließ, waren die Papillome stets nur einseitig, was immerhin mit der von Störk gemachten Annahme einer halbseitigen krankhaften Anlage der großen Harnwege nicht im Widerspruch stände. Vielleicht sind sie aber doch mit Pels-Leusden und mit Hinblick auf den Fall von Matsuoka, als eine Aussaat von Geschwulstpartikelchen in die vom Harnstrom bespülten Teile aufzufassen. Jedenfalls, da die Fähigkeit, Metastasen zu machen, wohl zugegeben werden muß, so wird es nur von der Wachstumsintensität der Geschwulst abhängen, in welchem Grade sie ihre Keime ausstreut.

Zum Schluß möchte ich auf die Frage eingehen, in welchem Verhältnis unsere Tumoren zum Carcinom stehen. Nachdem man in früherer Zeit alle papilläre Wucherungen für krebsig gehalten hatte, hat Virchow und nach ihm Küster die gutartigen Papillome von den Krebsen abgegrenzt. In neuerer Zeit wollen einige Autoren auf Grund feinerer mikroskopischer Beobachtungen (Pels-Leusden, de Josselin de Jong) die Gruppe der gutartigen Papillome gestrichen wissen und sämtliche papillären Wucherungen der Schleimhäute zusammenfassen unter dem Namen Carcinoma papillare. Andere Autoren begnügen sich damit, die klinische Bösartigkeit der Papillome zu betonen. Um diese Frage zu erörtern, wird man zunächst von den klinischen Folgezuständen absehen müssen, denn diese ergeben sich einmal durch die Lokalisa-

tion (Verlegung der Harnwege und Hydronephrosenbildung), dann durch den Reichtum an Gefäßen (Hämaturie), alles Eigenschaften, die, so sehr sie auch das Leben bedrohen mögen, zur Diagnose Carcinom nicht ausreichen. Aber auch die Metastasenbildung an sich kann hierzu nicht genügen, solange nicht die krebsige Natur der Metastase bewiesen wurde, hierüber aber kann ich in der Literatur gerade in den Fällen, die hier am wichtigsten wären, keine Angabe finden (Kohlhardt, Pels-Leusden I). Die Metastase im Falle von Israel war gutartig. Dann, wenn ein nicht krebsig entartetes Papillom imstande wäre, Krebsmetastasen zu machen, so spräche dies allerdings für einen äußerst innigen Zusammenhang zwischen den beiden Neubildungen. Als nichtbeweisend muß aber gelten, wenn das Papillom schon selbst krebsig entartet war. Die Möglichkeit, nichtkrebsige Metastasen zu bilden, findet sich auch bei den papillären Cystadenomen des Ovariums, welche klinisch auch als bösartig gelten, ohne daß sie schon selbst als Carcinome bezeichnet werden könnten. Endgültig würde diese Frage wohl nur zu entscheiden sein, wenn man wüßte, ob die noch unbekannten Ursachen beider Geschwülste sich nur dem Grade nach oder in der Art unterscheiden. Es lassen sich nun zwar sehr feine Uebergänge zwischen beiden gutartigen und bösartigen Geschwülsten finden, und dieser Umstand veranlaßte eben die Zusammenfassung unter dem Namen Carci-

noma papillare. Aber mit dem gleichen Rechte kann man annehmen, daß eben jene ersten Anzeichen carcinomatöser Art innerhalb eines sonst gutartig erscheinenden Papilloms die ersten Anzeichen eines Carcinoms waren innerhalb einer epithelialen Geschwulst, die schon lange vorher störend in den normalen Zusammenhalt der Zellen eingriff. Nun lassen sich aber aus der Entwicklung dieser Geschwülste Anzeichen gewinnen, welche direkt dagegen sprechen, daß die Geschwulst von vornherein ein Carcinom war, mag sie später auch carcinomatös entartet sein. Der I. Fall von Busse reicht um 20 Jahre zurück und gab nie Anhalt für die Diagnose eines Carcinoms. Sehr charakteristisch ist sein II. Fall, er reicht um 7 Jahre zurück; erst kurz vor der Operation zeigte sich Abmagerung und zunehmender Blutverlust. Die Sektion $4^1/_2$ Monate nach der Operation ergab ein großes Carcinom der Harnblase. Die Erklärung ergibt sich in natürlicher Weise so, daß sich auf dem Boden der schon 7 Jahre lang bestehenden gutartigen Papillome, die auch in der Harnblase nachweisbar waren, kurz vor der Operation ein Carcinom der Blase zu entwickeln begann. Ebenso reicht der Fall von Störk um 7 Jahre zurück, ohne je Anhaltspunkte für die Diagnose Carcinom zu bieten. Hiernach erscheint es geboten, die Gruppe der im anatomischen Sinne gutartigen Papillome aufrecht zu erhalten, mögen sie im klinischen Sinne auch schwere Gefahren mit sich

bringen. „Immerhin erscheint es durchaus wahrscheinlich, daß diese unschuldigen Tumoren zu malignen Carcinomen werden können“ (Hildebrand). Ja es scheint, daß sie eine viel größere Neigung hierzu haben, als das normale unverändere Schleimhautepithel. Doch kann dies in Anbetracht der schon durch das gutartige Papillom bedingten Störung im normalen Zusammenhalt der Gewebe nicht verwundern. Je nachdem nun diese Entstehung des Carcinoms in dem gutartigen Papillom früher oder später eintritt oder überhaupt unterbleibt, muß man die verschiedensten Krankheitsbilder erhalten; ja schließlich wäre es möglich, daß die Anfänge beider Geschwulstbildungen von vornherein so ineinander überflössen, daß das Gesamtbild unmöglich in eine Gruppe einzuordnen ist, solange nicht die erregende Ursache bekannt ist. So erscheint mir der II. Fall von Pels-Leusden und der Fall von Poll sehr schwer zu beurteilen zu sein und vielleicht schon von vornherein ein Carcinom zu sein, also nicht hierher gehörend. Leider hat sich in meinem Falle anamnestisch über das Alter der Geschwulst nichts beibringen lassen, sonst würde er, gestützt auf ein histologisch durchaus gutartiges Bild zur Festigung obiger Darlegungen besser beigetragen haben. Jedenfalls erscheinen die Papillome des Nierenbeckens in klinischem Sinne als bösartig, sowohl durch die Symptome, die sich aus ihrem Gefäßreichtum, ihrer Lokalisation und ihrer Fähigkeit, gut-

artige Metastasen zu bilden, ergeben, als auch durch ihre große Neigung, in das alles vernichtende Carcinom überzugehen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Obermedizinalrat Professor Dr. v. Bollinger für Uebernahme des Referats, Herrn Privatdozent Dr. Oberndorfer für Zuweisung des Falles und Herrn Professor Dr. Sittmann für Ueberlassung des Krankenblattes meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

Matsuoka, Multiple Papillome der harnführenden Wege der Niere. D. Zeitschrift f. Chirurge. 68. Bd. 1903.

Kohlhardt, Zottengeschwulst des Nierenbeckens. Virchovs Archiv. 148. Bd. 1897.

Neelsen, Zottengeschwülste des Ureters. Beitrag von Ziegler III. 1888.

Litten, Ureteritis chronica cystica polyposa. Virchows Archiv. 66. Bd. 1876.

Kischensky, Plattenepithelkrebs der Nierenkelche. Beitrag von Ziegler XXX. 1901.

de Josselin de Jong, Carcinoma papillare des Nierenbeckens. Beitrag von Ziegler 32. Bd. 1904.

Busse, Geschwulstbildung in den grossen Harnwegen. Virchows Archiv 164. Bd. 1901.

Hildebrand, Beitrag zur path. Anatomie der Nierengeschwülste. Langenbecks Archiv 48. Bd. 1804. S. 349.

Störk, Beiträge zur Pathologie der Schleimhaut der harnleitenden Wege. Beitrag von Ziegler 26. Bd. 1899.

Poll, Ein Fall von multipler Zottengeshwulst im Ureter und Nierenbecken. Beiträge zur klinischen Chirurgie 23. Bd. 1899.

Pels Leusden, Langenbecks Archiv für klin. Chirurgie 68. Bd. 1902.

Reynolds: Annals of surgery 1904, Nr. 5.

Steiner, Virchows Archiv 149. Bd.

Jona, Beitrag zu den primären Tumoren des Ureters. Zentralblatt für allg. Path. u. path. Anat. 5. Bd. 1894.

Boucher, New York medical journal. 15. Juli 1905.

Grohé, Unsere Nierentumoren. Habilitationsschrift, Jena 1901. Fall 6 u. 11.

Israël, Berliner klin. Wochenschrift 1901, Nr. 24.

Albarran, Néoplasmes primitivs du Cassinet et de l'uretère (Annales des malaclies des organes génitourinaires) 18 Bd. 1900.

Mione, Epithelioma papillifero della pelvi venale, Revista Veneta. 1907. S. 218.

Lebenslauf.

Ich, Walther, Otto, Karl Medow, bin geboren am 9. März 1884 zu Groß-Grünow in Pommern als Sohn des dortigen Pfarrers August Medow. Bis zum 13. Lebensjahre genoß ich den Privatunterricht meines Vaters und besuchte dann die sechs oberen Klassen des Kgl. humanistischen Gymnasiums zu Dramburg, woselbst ich die Reifeprüfung im März 1903 bestand. Ich studierte darauf Medizin und Naturwissenschaften auf den Universitäten Erlangen, Grenoble, München und Greifswald, wo ich im Oktober 1905 die ärztliche Vorprüfung beendete. Ich studierte darauf in Leipzig und München und bestand hier im Mai 1908 die ärztliche Prüfung. Seitdem bin ich mit der Ausarbeitung meiner Doktor-Arbeit beschäftigt.

Walther Medow,
Medizinalpraktikant.